Lane Medical Library

Aus der chirurgischen Abteilung des Augusta-Hospitals zu Berlin
(Chefarzt: Prof. Dr Heymann).

Über einen schnell gewachsenen entzündlichen Netztumor

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der
Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin

vorgelegt von

Harry Trosse
Arzt aus Berlin.

Tag der Promotion: 17. Juni 1930.

Gebrüder Hoffmann, Charlottenburg, Schillerstr. 44.

353

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. Friedrich.

Referenten: Prof. Dr. Heymann,

Prof. Dr. Bier.

Meiner lieben Frau

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153524_0426

Mit Netz bezeichnen wir jenen im Laufe der fötalen Entwicklung sich modifizierenden Abschnitt des Peritoneums, der als flaches schürzenartiges Gebilde von der großen Kurvatur des Magens bis in das kleine Becken, in anderen Fällen nur bis zum Nabel herabhängt und das Konvolut der Bauchorgane deckt. Im Zustand des vollendeten Wachstums bildet Fett die Hauptmasse des Organs neben einem Parenchym, welches eine spezifische Struktur mit spezifischen Zellelementen erkennnen läßt und mit vielen zartwandigen Blutgefäßen durchsetzt ist. Sind die physiologischen Aufgaben des Netzes bis heute noch nicht restlos geklärt, so kennen wir doch seine wichtigen Funktionen bei krankhaften Zuständen in der Bauchhöhle, die sehr mannigfaltig sind. In hervorragendem Maße ein Schutzorgan der Bauchhöhle, dient es als Regulator von Blutschwankungen in den Bauchorganen, als mechanisches und Wärmeschutzmittel und spielt eine große Rolle im Abwehrkampfe des Organismus gegen peritoneale Infektion durch Ausscheidung von seröser Flüssigkeit mit bakteriziden bzw. phagozytären Eigenschaften und als Resorptionsorgan für Flüssigkeiten und korpuskuläre Elemente (Witzel). Intraperitoneale Defekte, entzündete Partien, Perforationen können durch Netz gedeckt und verschlossen werden, eine Eigenschaft, welche sich die Chirurgie oft zu Nutze macht. Nach operativer Entfernung des Omentum wird die Widerstandsfähigkeit des Peritoneums gegen Infektionen herabgesetzt.

Ist so das Netz Träger bestimmter, freilich noch nicht hinreichend erforschter biologischer Funktionen, die in der Hauptsache der Abwehr schädigender Einflüsse dienen, so wird es oft genug selbst in Mitleidenschaft gezogen.

Die Pathologie des Netzes, zu welcher diese Arbeit einen Beitrag liefern soll, hat erst verhältnismäßig spät Beachtung gefunden, obwohl seine krankhaften Veränderungen nicht zu den

Seltenheiten gehören. In Sonderheit sind es entzündliche Erkrankungen des Netzes und Tumoren verschiedenster Genese, die in der Literatur der letzten Jahrzehnte mitgeteilt und eingehender gewürdigt werden. Sie nehmen den größten Raum in der Netzpathologie ein.

Folgende Einteilung der Netztumoren in Anlehnung an Fuß diene zur allgemeinen Uebersicht:

Netztumoren.

II. Entzündliche:
- A. Entzündliche hyperplastische Form,
- B. purulente, abszedierende Form,
  1. postoperative,
  2. nach Entzündungen von Nachbarorganen übergeleitete.

II. Nicht entzündliche:
- A. Benigne,
  1. parasitäre (Aktinomykose, Echinokokkus),
  2. nicht parasitäre,
     a). zystische:
        1. Blut-Chyluszysten, Zysten aus entarteten Lymphdrüsen,
        2. durch fötale Störungen entstandene (Entero-Kystome, Dermoidzysten),
        3. Lymphangiome, Chylangiome.
     b) solide: Fibrome, Myome, Lipome.
- B. Maligne:
  1. Teratome,
  2. Sarkome,
  3. Karzinome.

Die primären Geschwülste des Netzes gehören zu den Seltenheiten, häufiger sind die sekundären, durch Metastasen bzw. durch infiltrierendes Wachstum entstandenen Tumoren.

Borrmann bezeichnet weiterhin als Pseudotumoren des Netzes solche, die sich in einem anderen Organ entwickelt haben und sich in die lose verwachsenen Blätter des Lig. gastrocolicum hineinschieben, so einen Netztumor vortäuschend.

Die Durchsicht der einschlägigen Literatur lehrt, daß die entzündlichen Tumoren des Netzes am häufigsten vorkommen. Diese

entzündlichen Tumoren werden kurzweg mit Epiploitis bezeichnet. Die Epiploitis trägt mitunter diffusen hypertrophischen Charakter, zumeist jedoch führt sie zur Bildung eines zirkumskripten entzündlichen Tumors.

Ich stimme mit den meisten Autoren darin überein, wenn ich zwischen Epiploitis und entzündlichem Netztumor keinen grundlegenden Unterschied mache. Pathologisch-anatomisch handelt es sich um denselben Prozeß, und schließlich kann jede diffuse Netzentzündung in ihrem Verlauf einen mehr oder weniger umschriebenen Tumor bilden. Epiploitis und entzündlicher Netztumor gehen ohne scharfe Grenzen in einander über. Ich bin mir dabei wohl bewußt, daß manche Formen von Epiploitis ihrer Aetiologie nach, so die postoperativen, a priori mehr zur Tumorbildung neigen, und daß die klinische Bedeutung gerade der Tumor bildenden Form besonders groß ist, weil sie zu Verwechselungen mit echten Neoplasmen Veranlassung geben kann. Ihre allgemeine Kenntnis ist daher zur Vermeidung von diagnostischen Irrtümern und unnötigen größeren Eingriffen nützlich.

Noch im Jahre 1888 sagt Péan, daß im Netz keine entzündlichen Geschwülste vorkämen. 1892 machte dann als erster Lucas Championnière an der Hand eines Falles auf diese Geschwülste aufmerksam, Ihm folgten weitere französische Autoren, so Reynier 1895, der über 2 Fälle von Epiploitis berichtete, später Boeckel, Menciere, Sauget, Morestin, an Hand eigener Beobachtungen. Seitdem fand die Kasuistik auch von deutschen Autoren eine Bereicherung. Immerhin ist sie bis heute keine große. Dies mag seinen Grund darin haben, daß die Symptome der Erkrankung oft nicht so ausgeprägt sind, und auch ohne ärztliche Hilfe sich zurückbilden, sodaß sie der klinischen Beobachtung entgehen.

Ein Beitrag zur Frage der entzündlichen Netztumoren dürfte daher von Interesse sein, zumal seit 1915 (Peterhanwahr) keine zusammenfassende Arbeit auf diesem Gebiete erschienen ist. Die Anregung hierzu verdanke ich einem Fall aus dem Augusta-Hospital ,den ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, und den mir Herr Chefarzt Prof .Dr. Heymann in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte. Es handelt sich um einen Fall von entzündlichem Netztumor im Anschluß an eine Magenresektion. Ich lasse ihn hier folgen:

30 Jahre alter Patient. Aufnahme am 21. Oktober 1929. Familienanamnese: ohne Besonderheiten.

Anamnese: Mit 6 Jahren Lungenspitzenkatarrh, der angeblich ausheilte. Seit 6 Jahren klagt Pat. über Schmerzen, die vom Kreuz zur linken Schulter ziehen. Eine halbe Stunde nach dem Essen stellte sich ein dumpfer Schmerz im linken Oberbauch ein, der allmählich nachließ. Pat. mußte 2—3 mal wöchentlich mit der Arbeit aussetzen. Vom Arzt wurden ihm Thermophor und Belladonna verordnet. 1923 Blinddarmoperation (Appendicitis). 1925 unterzog sich der Pat. einer Diätkur im Krankenhaus. Danach Besserung der Beschwerden auf ein halbes Jahr. Seit 1927 saures Aufstoßen, oftmals Erbrechen von Schleim und Blut. 1928 trat nach einer 2. Diätkur keine Besserung ein. Kurz hierauf wurde Pat. verschickt. Die Schmerzen erfuhren jedoch eine weitere Verschlimmerung. In jener Zeit war der Stuhl oft ganz schwarz und enthielt sichtbares Blut. Jeden Tag nach dem Aufstehen erfolgte Erbrechen von Schleim. 1929 Fortdauer der Beschwerden. Pat. klagt über dauernden Brechreiz und erbricht 1—2 mal in der Woche Schleim. Im September 2 mal Erbrechen von Blut. Gewichtsabnahme innerhalb eines Jahres ca. 18 Pfund.

Status: Mittelgroßer Mann in mittlerem Ernährungs- und Kräftezustand. Gesichtsfarbe blaß. Lungen und Herz o. B. Bauchdecken weich. Magengegend druckempfindlich. Links vom Nabel Druckschmerz und undeutliche Resistenz.

Die Röntgendurchleuchtung ergibt: Magenkörper und Bulbus nach rechts verzogen. Unregelmäßige Füllung an der kleinen Kurvatur unterhalb der Kardia. Kleine runde Nische? Zähnelung der großen Kurvatur mit tiefen Einschnürungen. Entleerung o. B. Druckempfindlichkeit an der ganzen kleinen Kurvatur von der Kardia bis zum Bulbus. Duodenum nach hinten gelegen. Nach 3 Stunden zwei punktförmige Reste im Pylorusteil oder Dünndarm. Passage o. B.

Die chemische Magenuntersuchung nach Probefrühstück ergibt: gute Verdauung, wenig Schleim, ca. 20 ccm Flüssigkeitsmenge, 1/2 Speisebrei, Congo +, freie Salzsäure 60, Gesamtacidität 75, Blut +. Mikroskopisch gut verdaute Stärke, etwas Hefe.

Stuhluntersuchung auf Blut: am 22. 10. positiv, am 23. 10. positiv in Spuren, am 25. 10. negativ.

Diagnose: Verdacht auf Ulcus ventriculi. Chronische Gastritis.

Am 25. 10. Operation: Magenresection nach Billroth II (Prof. Dr. Heymann): Medianschnitt. Abbinden des großen und kleinen Netzes. Resektion des Antrum einschl. Pylorus. Schließung des Duodenalstumpfes. Die auf die Flexura duodeno jejunalis folgende Jejunalschlinge wird in den unteren Wundwinkel des Magenstumpfes eingenäht (Reichel), nachdem sie durch einen Schlitz im Mesocolon durchgezogen wurde. Der Magen wird oberhalb der Nahtstelle mit einigen Katgutnähten am Mesocolon befestigt. Fortlaufende Naht (Katgut) des Peritoneum. Katgutknopfnähte der Faszie. Seidenknopf- bzw. fortlaufende Naht der Haut. (Modifizierte Operation nach Billroth II.)

Es zeigen sich Verwachsungen an der kleinen Kurvatur. Im resezierten Teil chron. Gastritis mit hämorrhagischen Erosionen an der kleinen Kurvatur.

Glatter Verlauf. Heilung p. p. Pat. wird am 12. 11. 29 ohne besondere Beschwerden entlassen.

Nach 10 Tagen kommt der Pat. erneut zur Aufnahme (am 22. 11.). Am Tage der Entlassung bekam Pat. einen Schüttelfrost, sodaß er sich ins Bett legen mußte. Nach Applikation einer Wärmeflasche fühlte er sich am Abend wohler. In den nächsten Tagen traten plötzlich auf der Straße krampfartige Schmerzen im Bauch unterhalb des Rippenbogens auf. Der Leib war stark gespannt. Zu Hause beim Bücken plötzlich galliges Erbrechen. Am 21. 11. erbrach der Pat. alle Speisen. Das Erbrochene war mit galliger Flüssigkeit vermischt. Temperatur 38,2°. Wegen starker Schmerzen konnte Pat. nur gekrümmt und mit angezogenen Beinen im Bett liegen.

Bei der Einlieferung zeigt sich starke Bauchdeckenspannung. Die Operationsnarbe vom Mittelschnitt in der Nabelgegend ist hart infiltriert. Sofortige Längsincision an dieser Stelle bis zum Peritoneum. Die Bauchdecken sind zu beiden Seiten infiltriert. Kein Eiter. Tamponade mit Vioformgaze.

26. 11. Nach der Incision hat die Bauchdeckenspannung nachgelassen. Es bestehen keine besonderen Beschwerden. Die Incisionswunde granuliert zu. Temperatur 36,5°.

Am 28. 11. treten erneut die heftigsten Schmerzen auf. Der Pat. krümmt sich mit angezogenen Knien. Die Schmerzen „kom-

men wie eine Welle", ansteigend und allmählich abflauend, ziehen von der rechten Bauchseite quer über den Oberbauch nach links und enden mit Stichen im Kreuz. Besonders anhaltender und starker Schmerz im Ober- und Mittelbauch zu beiden Seiten der Operationsnarbe. An dieser Stelle wölbt sich der Bauch faustdick vor. Es besteht Spannung im Verlaufe des aufsteigenden, Quer- und absteigenden Kolons. Der Darm bäumt sich. Der Bauch ist außerordentlich druckempfindlich. Temperaturanstieg auf 38,0°.

Am 4 .12. erneuter Schmerzanfall, diesmal noch heftiger. Um die Incisionswunde zeigen sich wieder harte Infiltrate. Der Kranke verfällt sichtlich. Lungen o. B. Die Thoraxdurchleuchtung ergibt: Zwerchfell beweglich, frei, Komplementärräume scharf, keine Flüssigkeit oder Infiltration. Herz nicht verlagert.

Am 7. 12. Operation (Dr. Behrend): Narbenexcision. Unterer Teil der alten Medianschnittwunde entzündlich infiltriert. Ein faustgroßer, ziemlich derber Netztumor, der mit den Bauchdecken verwachsen ist und von der Ansatzstelle des Omentum majus am Mesocol. transversum seinen Ausgang nimmt, wird vorluxiert. Isolierung des Tumors ohne Gefährdung des Colon transv. und Magenstumpfes nicht möglich. Größere Stücke des Tumors werden scharf abgetragen. Die Schnittflächen erscheinen sulzig. In Mittellinie des Tumors wird stumpf eine Rinne gegraben. Tamponade der Schnittkflächen, Drain, durchgreifende Seiden- und Drahtnähte.

Die histologische Untersuchung ergibt: Chronisch entzündlicher Netztumor ohne spezifischen Charakter.

31. 12. Nach Entfernung des Tampons lassen die Schmerzen und das Erbrechen nach. Das Allgemeinbefinden bessert sich. Seit 4 Tagen stellen sich jedoch die alten Beschwerden wieder ein. Die Wunde ist zugranuliert und in der Mitte durch blasig abgehobene Oberhaut geschlossen. Wundränder hart infiltriert. Links von der Mitte ist ein kleinapfelgroßer, flacher Tumor, mit der Haut verwachsen, sichtbar, rechts ein ebensolcher kleinerer Tumor. Die Haut wird daher zu beiden Seiten dreifingerbreit mobilisiert, die Tumorverwachsungen dabei gelöst. 2 Drahtnähte in Muskel und Faszie werden entfernt. Vioformtamponade.

18. 1. 30. Erhebliches Nachlassen der Beschwerden. Die Schmerzen kommen nicht mehr voll zur Entwicklung und gehen schnell vorüber. Befinden gut. Am .1. Februar wird der Pat. ent-

lassen, nachdem die Beschwerden sich weiterhin gebessert haben. Eine völlige Rückbildung des Tumors konnte nicht erreicht werden. Zu beiden Seiten der breiten, gespannten und leicht infiltrierten Narbe bleiben kleinapfelgroße Tumoranschwellungen, mit der Haut verwachsen, sichtbar und fühlbar. Geringe Druckempfindlichkeit.

Es handelt sich in dem vorliegenden Falle um eine jener entzündlichen Netzgeschwülste, deren Auftreten im Anschluß an Laparotomien jedem Chirurgen bekannt ist.

Von deutschen Autoren veröffentlichten als erste Schnitzler und Braun im Jahre 1900 grundlegende Arbeiten auf diesem Gebiet. Schnitzler teilte 24 Fälle aus dem Schrifttum und 4 eigene Fälle mit, die vornehmlich an Bauchoperationen sich anschließende Epiploitiden betreffen. Braun stellte diesen diejenigen Tumoren gegenüber, die durch Ueberleitung von Entzündungen benachbarter Organe entstehen, und führt außer den Fällen von Schnitzler 5 eigene und 3 Fälle aus der Literatur an. 1909 stellte Denis G. G. Zesas in einer umfangreichen Arbeit die Fälle von Schnitzler und Braun nochmals zusammen und teilt weitere 10 Fälle mit, sodaß die Kasuistik bis dahin 44 Fälle von entzündlichen Netztumoren aufführt. Sie stammen zum großen Teil aus der französischen Literatur.

Von diesen 44 Fällen sind 36 postoperativ und nur 8 Fälle ohne Voraufgehen einer Operation entstanden. Die postoperative Form überwiegt also bei weitem die fortgeleitete Entzündung des Netzes.

Bei den der Tumorbildung voraufgegangenen Operationen handelt es sich in der Mehrzahl, und zwar in 32 Fällen, um Operationen der freien oder eingeklemmten Hernie (Herniotomie oder Radikaloperation).

Als ätiologischer Faktor wird das Anlegen hauptsächlich von Seiden- aber auch von Katgutligaturen genannt, da man wiederholt in Abszessen der Netztumoren Reste von Ligaturfäden gefunden hat. Das Nahtmaterial, primär oder sekundär vom Darm, von der Bauchdeckenwunde oder von der Blutbahn her infiziert, kann möglicherweise der Träger von Keimen sein und eine Infektion innerhalb des Netzes bedingen. Dies gilt jedoch nicht für alle Fälle. Denn oft wurde dasselbe Nahtmaterial zu anderen Operationen verwendet, ohne daß eine Infektion die Folge war.

Ich möchte der Annahme einiger Autoren zustimmen, daß eher das Anlegen von Ligaturen in einem pathologisch schon veränderten Netz, in welchem die Infektionskeime schon vorhanden sind, das auslösende Moment ist. Eine mehr oder weniger leichte Entzündung des intraabdominell gelegenen Netzes beobachten wir gerade oft bei lange bestehenden Brüchen mit vorgefallenem Netz. Traumatische Einflüsse, wie sie durch das Anlegen von Ligaturen bei Netzunterbindungen bzw. -resektionen bedingt sind, können einen akuten Reiz auf die schon bestehende Entzündung ausüben und sie, wie Zesas sagt, in ihrer hyperplastischen Neigung bestärken.

Die Kasuistik läßt an dem Zusammenhang solcher Epiploitiden mit bestehenden Veränderungen am Netz keinen Zweifel.

In den Fällen, bei denen keine Unterbindung oder Resektion des Netzes vorgenommen wurde, mag allein die Manipulation am entzündeten Netz genügen, um die Entzündung akut aufflackern zu lassen.

Es ist daher von Nutzen, das Netz prophylaktisch möglichst im Gesunden zu unterbinden und zu resezieren.

Allgemein wird auch vor Massenunterbindungen am Netz gewarnt und sorgfältigste Einzelunterbindung kleiner Stücke mit zuverlässigem Katgut empfohlen, um Komplikationen zu vermeiden. Als warnendes Beispiel führt Sonnenburg einen Fall an, in dem der verdickte Netzstumpf sich nach der linken Seite gelegt und gedreht hatte. Es kam zu einer tötlichen Nachblutung.

Schwieriger ist das Auftreten des postoperativen Netztumors zu erklären, wenn eine entzündliche Veränderung des Netzes tatsächlich vorher nicht vorhanden war. Ich möchte annehmen, daß in solchen Fällen das völlig einwandfreie Nahtmaterial als Fremdkörper eine entzündliche Reaktion des Netzes herbeizuführen imstande ist, welche die Tumorbildung hervorruft. Hierbei mag eine bestimmte Disposition des einzelnen Individuums oder ein noch unbekannter Faktor eine Rolle spielen.

Fand überhaupt keine Unterbindung statt, so ist an eine primäre Infektion während der Operation zu denken. Dann wird allerdings auch eine Heilung per primam in Frage gestellt sein.

Man beobachtet das Auftreten entzündlicher Netztumoren auch nach anderen Operationen, nach Appenkektomien, Cholecystekto-

mien, Darmresektionen, oder nach gynäkologischen Eingriffen, seltener nach Magenresektionen. Das Auftreten nach gynäkologischen Operationen ist relativ selten, da das Netz meist nicht bis zu den inneren weiblichen Genitalien herabreicht und daher nur selten operativ angegangen wird. Die oben angeführten Ursachen dürften auch hier zur Erklärung der Pathogenese ausreichen. Die Aetiologie ist freilich noch nicht restlos geklärt.

In unserem Falle wurde zur Fixierung des Magenstumpfes oberhalb der Verbindungsstelle Magenstumpf-Jejunalschlinge eine Katgutnaht am Mesocolon transv. angelegt, die wir für die Entstehung des Tumors verantwortlich machen müssen. Bei einwandfrei durchgeführter Operation kommt hier m. E. die Fremdkörpergenese in Frage, zumal schon bestehende entzündliche Veränderungen am Netz makroskopisch nicht vorhanden waren. Bei der großen Zahl von Magenresektionen, die in den letzten 10 Jahren im Augusta-Hospital ausgeführt wurden, wurde nur dieser eine Fall beobachtet.

Bei der Durchsicht der Literatur fand ich noch einen Fall von entzündlichem Netztumor nach Magenresektion, beobachtet von König im Würzburger Luitpold-Krankenhaus, den ich nur als Referat wiedergeben kann: Bei einer 41 jährigen Patientin wurde im November 1922 eine Querresektion wegen Ulcus vorgenommen. Am 1. 6. 23 zeigte sich eine eigroße höckrige Geschwulst unterhalb des linken Rippenbogens, röntgenologisch zwischen Querkolon und Magen. Die Operation ergab einen markigen Tumor im Lig. gastrocolicum, am Magen adhärent, mit dem stenosierten Querkolon verwachsen. Exstirpation unter Querresektion des Kolon und Anfrischen des Magens bis zur Mukosa. Histologisch: unspezifischer entzündlicher Netztumor nach Braun.

Die Kasuistik über entzündliche Netztumoren wird im Jahre 1915 durch Peterhanwahr fortgeführt, der auf 4 Fälle aus der Literatur von Schlange, Bakes, Haberer und Szerszynski hinweist und einen eigenen Fall von postoperativem Netztumor nach Hernienoperation mitteilt. Er führt dann im Wortlaut 4 Fälle von durch Entzündungen der Nachbarorgane bedingten Netztumoren an, darunter 3 Fälle von Fessler und einen Fall von Teilhaber, die noch nicht veröffentlicht waren. Es erübrigt sich, auf alle diese ausführlich mitgeteilten Fälle des näheren einzugehen. Ich verweise auf die Originalarbeiten.

Wie oben erwähnt, kommen entzündliche Netzgeschwülste ohne voraufgegangene Operationen seltener vor. Die Pathogenese dieser spontan auftretenden Geschwülste ergibt sich aus der Fortleitung von entzündeten Nachbarorganen in der Bauchhöhle. Die Infektion erfolgt in der Regel durch direkten Kontakt. A priori hat ja das Netz die Neigung, entzündliche Prozesse zu isolieren. Oft wird es dabei selbst in Mitleidenschaft gezogen, und es kommt gelegentlich zu einer diffusen entzündlichen Netzhypertrophie oder umschriebener Tumorbildung, so im Anschluß an Entzündungen der Appendix, der Gallenblase, der Adnexe, des Darmes oder an eine diffuse bzw. lokalisierte Peritonitis.

Hadra (Braun 7 und 8) sah eine solche Geschwulst im Verlauf einer chronischen Salpingitis und nach einer Perforation des Uterus ,die durch Netz gedeckt war, Müller (Braun 6) bei einer Ovarialzyste, Braun selbst bei einer eingeklemmten Schenkelhernie, in der kein Netz vorlag. Der entzündliche Prozeß war hier nach Brauns Ansicht von dem eingeklemmten Darm auf das Netz übergegangen. Pagenstecher beschrieb einen Fall, der im Anschluß an eine akute Pankreasentzündung entstanden war.

Bei den 4 Fällen Peterhanwahrs handelt es sich einmal um einen Netztumor nach einer Cholecystitis. Während der Operation konnte man nur zur Gallenblase gelangen, nachdem der handbreite Netztumor teilweise entfernt worden war. Im 2. Falle hatte sich bei einer Patientin, die an Gallensteinen litt, ein faustgroßer Netztumor gebildet, aus welchem sich bei der Operation Eiter entleerte. Es mußten einige Ligaturen angelegt werden. Dieser Fall ist besonders interessant, weil die Pat. 8 Monate später mit einer taubeneigroßen Geschwulst in Gegend der Narbe erneut in Behandlung kam. Der dem Netz angehörige Tumor brach spontan durch die Bauchdecken durch unter Absonderung flüssigen Eiters. Eine restierende Fistel schloß sich erst, nachdem ein Faden herausgeeitert war. Also nacheinander: fortgeleiteter und postoperativer Netztumor.

Im 3. Fall wurde ein Netztumor gelegentlich einer Appendicitis beobachtet. Im 4. Fall fand sich rechts ein kindskopfgroßer Tumor, der bis an den Nabel reichte und sich dicht an den Uterus anlegte, mit der Wahrscheinlichkeitsdiagnose Ovarialcyste. Die Pat. hatte vor Jahren eine Blinddarmentzündung durchgemacht. Bei

der Laparotomie fand sich ein orangegroßer Tumor, dem Netz angehörig und mit den Bauchdecken verwachsen. Keine Verwachsungen mit der Appendix, die selbst keine Besonderheiten zeigt und nicht exstirpiert wird.

Bemerkenswert ist hier das Fehlen eines Zusammenhangs zwischen Appendix und Tumor. Schon Walther (s. Zesas) hat solche Fälle beschrieben, bei denen das erkrankte Netz in keinerlei Beziehung zu dem primär entzündeten Organ stand. 2 analoge Fälle von Hinderfeld und Goldschmidt lasse ich am Schluß meiner Arbeit folgen. Es handelt sich hierbei meist um gut abgegrenzte entzündliche Netzgeschwülste, die auch innerhalb des Netzes zirkumskript blieben und die scheinbar spontan aufgetreten waren. Eine Operation war nicht vorangegangen. Mangels einer nachweisbaren Kontinuität muß man hier wohl eine Infektion auf hämatogenem Wege annehmen.

Eine wetere Gruppe von Epiploitiden ist auf ein chronisches Trauma zurückzuführen. Ein solches Trauma ist das Verweilen eines Netzabschnitts in einem Bruchsack, in welchem dann eine entzündliche Netzhypertrophie zustande kommt. Mitunter pflanzt sich die Entzündung von hier auf das intraabdominell gelegene Netz fort, so in einem Falle von Lucas-Championnière, wo nach Entzündung des in einer Leistenhernie gelegenen Netzes eine solche des ganzen übrigen Netzes sich zeigte, die durch jahrelanges Tragen eines Bruchbandes verstärkt, vielleicht sogar mit verursacht wurde. Zesas rechnet auch diesen Fall zu den entzündlichen Geschwülsten des Netzes.

Hierhin gehört auch ein Fall von Simmonds: Bei einem Mann wurde ein kindskopfgroßer Tumor operiert, der sich als abgeschnürtes Netz erwies, veranlaßt durch langes Verweilen in einem Bruchsack. Ferner ein Fall von Goldschmidt bei einem Pat. mit rechtsseitigem Leistenbruch. Bei der Operation fand man den mannsfaustgroßen Bruchsack von einem entzündlichem Netztumor ausgefüllt, der reseziert werden mußte.

Ferner können entzündliche Netztumoren auch durch isolierte Fremdkörper in der Bauchhöhle wie Nadeln, Knochensplitter, Projektile usw. hervorgerufen werden. Sonnenburg erwähnt einen Fall, in dem sich innerhalb eines solchen Tumors ein Kotstein fand, der aus einer perforierten Appendix stammte. Tarsini sah eine fibrom-

artige Netzgeschwulst, in deren Zentrum in entzündlichem Gewebe eine Fischgräte lag. Morian fand in einem entzündlichen Netztumor innerhalb eines Abszesses einen Knochensplitter. Die Einwanderung dieser Fremdkörper in das Netz erfolgte offenbar nach Verschlukken mit der Nahrung durch den Darm.

Klinisch bedeutsam ist die Frage, ob auch idiopathische Netzentzündungen als selbständiges Krankheitsbild vorkommen. Die schwer zu entscheidende Frage wird neuerdings bejaht. In allen bis 1920 publizierten Fällen war dem entzündlichen Netztumor die Erkrankung eines Organs in der Bauchhöhle, eine Hernie oder eine Operation vorangegangen. Um primäre Epiploitis kann es sich nur dann handeln, wenn mit Sicherheit eine frühere intraabdominelle Erkrankung ausgeschlossen werden kann. Dies hat natürlich große Schwierigkeiten. Denn leicht können solche abgelaufenen Erkrankungen mit weniger deutlichen Symptomen vom Patienten übersehen und vom Arzt nicht mehr festgestellt werden. Oft ist ja auch das primär erkrankte Organ längst ausgeheilt, während die auf das Netz fortgeleitete Entzündung einen schleichenden Verlauf nimmt und erst spät zur Bildung eines Tumors führt. Mit der Bewertung des so als primäre Epiploitis imponierenden Krankheitsbildes ist daher Vorsicht am Platze.

Die neuere Literatur berichtet über einige wenige Fälle, die ich wegen ihrer Seltenheit und des Interesses, das sie beanspruchen, mit Vorbehalt hier anführen will.

Lewisohn berichtet 1923 über 2 Fälle, die er selbst für primäre Netztumoren hält:

1. 35jähriger Mann, bei welchem im Laufe von 3 Monaten ein faustgroßer Tumor im rechten unteren Bauchquadranten entstanden war. Die Operation ergab einen innig mit dem Querkolon verwachsenen Netztumor. Entfernung durch Colonresektion. Histologisch: normales Colon, entzündlicher Netztumor.

2. 37jähriger Mann, vor 7 Jahren wegen chron. Appendicitis operiert. Im rechten Oberbauch ein langsam gewachsener Tumor. Die Operation ergab einen entzündlichen Netztumor, der entfernt wurde.

In diesem Falle ist die Tumorbildung mit großer Wahrscheinlichkeit wohl auf die chronische Appendicitis zurückzuführen.

Beachtenswerter erscheinen mir 3 Fälle von akuter hämorrha-

gischer Epiploitis unter dem klinischen Bilde einer Appendicitis von Schomberg aus dem Jahre 1929.

1. 49jähriger Mann mit stechenden Schmerzen im rechten Unterbauch. Häufiges Aufstoßen. Kein Erbrechen. Verhalten von Stuhl und Flatus. Défense musculaire. Druckschmerz am M.-B.-Punkt. Temperatur 38,4°. Leukozyten 9800. Operation (Dr. Flörcken): Nach Eröffnung des Peritoneums entleert sich eine große Menge seröser ,hämorrhagischer Flüssigkeit. Unterer Netzzipfel stark verdickt, derb filtriert, dunkelrot verfärbt. Keine Torsion oder Einklemmung. Resektion des Netzes weit im Gesunden. Appendix o. B. Appendektomie.

Histologisch: starke Durchblutung des Netzgewebes mit entzündlichen Infiltraten.

2. 39jähriger Mann. Seit 5 Tagen stechende Schmerzen im rechten Unterbauch. Aufstoßen und Erbrechen. Temperatur 38,7°. Leukozyten 13400. Muskelspannung und Druckschmerz zwischen Nabel und M.-B.-Punkt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle tritt eine hühnereigroßer, derb infiltrierter, blaurot verfärbter Netztumor zu Tage.

3. 21jähriger Mann mit kolikartigen Schmerzen im Nabelbereich. Aufstoßen, kein Erbrechen. Muskelspannung im rechten Unterbauch. Starker Druckschmerz. Peristaltik mäßig. Temperatur 38,7°. Leukozyten 14000. Nach Eröffnung des Peritoneums entleert sich ein hämorrhagisches Exsudat. In der Mitte des Unterbauches apfelgroßer, blutigrot verfärbter Netztumor. Resektion. Appendixkuppe leicht erigiert, mit Gefäßinjektion. Appendektomie.

Alle drei Fälle ließen die Diagnose Appendicitis gesichert erscheinen. Mit Bezug auf die Aetiologie dieser 3 primären Netztumoren sagt Schomberg, daß in keinem Falle eine der in der Literatur angegebenen Ursachen mit Sicherheit gefunden wurde. Alle Patienten waren angeblich vorher völlig gesund. Zu Fall 3 bemerkt er, daß die Gefäßinjektion an der Appendix so geringgradig war, daß sie kaum als Ursache angesprochen werden kann. Er neigt eher der Ansicht zu, daß diese leichten Veränderungen eine sekundäre Folge der Epiploitis waren.

Die Epiploitis tritt meist in Form eines soliden, derben, druckempfindlichen Tumors in Nabelhöhe auf und bleibt im allgemeinen lokalisiert. Seltener erreicht die entzündliche Geschwulst größere

Dimensionen und verwandelt das ganze Netz in eine derbe Geschwulstmasse. Sie geht mit den Nachbarorganen gern Adhäsionen ein, namentlich auch mit den Bauchdecken, die dann hart infiltriert erscheinen. Bei fehlenden Adhäsionen ist sie nach oben und nach den Seiten, nicht aber wegen des Zusammenhangs mit dem Querkolon nach unten verschieblich. Auch fehlt die respiratorische Verschieblichkeit. Nach ihrer Beziehung zu benachbarten Organen und ihrer Größe kann sie mehr oder weniger symptomlos verlaufen oder sehr heftige Erscheinungen machen.

Zuweilen sind nur leichte dyspeptische Beschwerden vorhanden. Ein fast konstantes Symptom besteht in heftigen, kolikartigen Schmerzen, die auf die Stelle des Tumors beschränkt bleiben oder ausstrahlen, und in peritonealen Reizerscheinungen: Aufstoßen, Erbrechen, Meteorismus, Obstipation. Die Temperaturerhöhung ist nur dann beträchtlich, wenn es zur Abszedierung kommt. Werden Darmschlingen kommunizierend oder abgeschnürt, so können Ileussymptome, von leichten Druckerscheinungen angefangen bis zum Ileus, auftreten.

Auch in unserem Falle deuten Symptome auf das Bestehen eines Subileus hin.

Die Diagnose des postoperativen Netztumors ist im allgemeinen nicht schwierig, wenn der Tumor frühzeitig nach der Operation auftritt. Sie ergibt sich aus der Anamnese, aus der oberflächlichen Lage in der Nähe der Operationsstelle und dem Verlauf. Schwierig ist sie mitunter dann, wenn der Tumor sich erst später zeigt. Dies ist sehr oft der Fall. Unter den 22 Fällen von Braun finden sich 16, bei denen der Tumor erst nach der Entlassung aus dem Krankenhause auftrat, und zwar 5 mal 4 Wochen, 3 mal 6, 1 mal 8, 2 mal 10 Wochen und je 1 mal 4 Monate, 1 Jahr, $1\frac{1}{2}$ und 3 Jahre nach der Operation. Interessant ist in dieser Hinsicht ein Fall von Boeckel (b. Tesas), wo die Geschwulst sogar 3 Jahre nach der Radikaloperation eine Hernie entstand und sich dann unter Jodtherapie ganz zurückbildete. Man dachte hier lange an ein Karzinom.

Große diagnostische Schwierigkeiten können die als Folge einer fortgeleiteten Entzündung entstandenen Netztumoren bereiten, die oftmals langsam wachsen und manifest werden, wenn die Entzündung des Nachbarorgans längst abgelaufen ist und keine

Analyse des Krankheitsbildes mehr gestattet. Oft kommen dann, wie die Kasuistik zeigt, Verwechselungen mit Wanderleber, Milztumoren, Ovarialzysten und malignen Neubildungen vor. Nur ganz vereinzelt ist denn auch bei derartigen Fällen die Diagnose vor der Laparotomie gestellt worden.

Es wird also nicht immer möglich sein, die Diagnose des entzündlichen Netztumors zu stellen. Umso notwendiger ist es daher, bei Tumoren der Bauchregion das Netz in die Differentialdiagnose miteinzubeziehen.

Der Verlauf der Erkrankung ist im allgemeinen ein gutartiger, die Prognose eine günstige. Sie ist freilich abhängig von der Ursache, die zur Entstehung führte. In vielen Fällen bildet sich die Geschwulst, nachdem sie eine zeitlang stationär geblieben ist, oft erst nach Wochen oder Monaten zurück. Es erfolgt eine Restitutio ad integrum.

In anderen Fällen, besonders wo Seidenligaturen das auslösende Moment waren, kommt es zur Bildung eines oder mehrerer Abszesse, die in den Darm perforieren oder sich spontan durch die Bauchwand nach außen entleeren. Der Eiter enthält Staphylo-, Streptokokken, Kolibazillen und häufig Reste von Seide oder Katgut. Nach Ausheilung klagen die Patienten gelegentlich noch lange Zeit über einen Zug am Magen und andere unangenehme Sensationen im Leib, die wohl durch Adhäsionen hervorgerufen werden.

In ganz vereinzelten Fällen traten Komplikationen durch Peritonitis, Sepsis, Ileus, Kachexie ein, die zum Tode führten. In einem Fall von Moller (Braun 6) blieb der Tumor völlig stationär, und der Kranke ging nach Ablauf eines Jahres unter peritonischen Erscheinungen zu Grunde.

Zuweilen bleibt das Netz dauernd in einem chron. entzündlichen Zustand und wird in eine klumpige Masse verwandelt oder schrumpft zu einem walzenförmigen Gebilde zusammen.

Fragen wir nun nach der einzuschlagenden Therapie, so treten die meisten Autoren für eine konservative Behandlung ein. Maßgebend wird der klinische Befund und der Zustand des Patienten sein. Regnier empfahl um die Jahrhundertwende noch, das Netz „wie einen malignen Tumor" zu reseziren. Die Erfahrung zeigt jedoch, daß selbst größere entzündliche Netztumoren sich unter

Bettruhe, Wärmeapplikation, Diät und resorptionsbefördernde Mittel völlig zurückbilden. Von Brauns 30 Fällen sind 14 ohne Eingriff geheilt. Man wird also im Prinzip abwarten und zunächst der rein konservativen Therapie den Vorzug geben, um die Einschmelzung des Tumors zu erreichen. Ein operativer Eingriff kann sehr ausgedehnt und lebensgefährlich werden (Bier u. a.).

Bei Abszedierung sind Incisionen ohne Eröffnung der Bauchhöhle und Drainage am Platze.

Treten lebensbedrohende Zustände, besonders auch Erscheinungen vom Ileus ein, so ist operatives Eingreifen indiziert. Die Exstirpation der Geschwulst ist anzustreben, wenn keine Verwachsungen vorhanden oder bestehende Adhäsionen leicht zu lösen sind. Andernfalls erreicht man mit Teilexcisionen eine Resorption des Tumors.

Dieses Verfahren war bei unserem Falle, bei dem der Tumor mit dem Querkolon innig verwachsen war und sehr heftige Erscheinungen machte, die Methode der Wahl.

Die Resektion des Querkolon wird bei einer Epiploitis kaum je in Frage kommen, es sei denn bei den Erscheinungen anhaltender Darmstenose.

Ist die Diagnose eines entzündlichen Netztumors nicht mit Sicherheit zu stellen, und liegt der Verdacht auf eine maligne Neubildung nahe, so mag in dubio die operative Behandlung bei solider, zirkumskripter Tumorbildung das gegebene Verfahren sein.

Im übrigen wird man bei allen operativen Maßnahmen darauf bedacht sein, Gewebsschädigungen möglichst zu vermeiden und das Netz in seiner Gesamtheit und damit seine biologische Funktion zu erhalten. Denn Morisons Ausspruch vom „abdominal policeman" dürfte noch heute allgemeine Geltung haben.

Es erscheint mir gerechtfertigt, am Schlusse meiner Arbeit die von Schnitzler, Braun, Zesas und Peterhanwahr gegebene Kasuistik durch Zusammenstellung einiger in der neueren Literatur verstreuter Fälle zu ergänzen:

1. Fall von Becker: Bei einem 38jährigen Mann traten nach Radikaloperation einer eingeklemmten Hernie mit Netzresektion dauernd sehr heftige, kolikartige Schmerzen im Narbengebiet auf.

Kein Erbrechen. Seit Mai 1911 bemerkte der Patient bei zunehmender Abmagerung eine Geschwulst im rechten Unterbauch, die sich ständig vergrößerte. Die Geschwulst überragte, stielförmig vom Becken ausgehend, den Nabel in der Medianlinie. Fest verheilte, reaktionslose Narbe in der rechten Leistengegend. Bei der Operation stößt man auf schwielig veränderte, an der Bauchwand adhärente Netzklumpen, von denen einige entfernt werden. An einzelnen Stellen ist das Netz zerfallen und von schmierigen Massen erfüllt. Entfernung eines Seidenfadens aus der Geschwulst, die der unteren Ileumgegend fest anliegt und durch Druck die Koliken hervorgerufen hat. Enteroanastomose zwischen Ileum und oberen Teil des Kolon ascendens. Ausgang in Heilung.

2. Fall von Steiger: Am 17. 9. 21 wurde ein Patient mit einer 1 cm langen Stichöffnung oberhalb der Symphyse eingeliefert. Rechts von der Verletzung wölbt sich ein apfelgroßer Tumor hervor, dessen Perkussion Darmschall ergibt. Laparotomie. Der Tumor ist gut isolierbar. Er erweist sich als vorgefallene Dünndarmschlinge und etwas durch die Stichöffnung im Peritoneum eingeklemmtes Netz. Nach Versorgung der an 3 Stellen perforierten Darmschlingen wird der Netzzipfel nach Unterbindung reseziert. 4 Wochen später wird der Patient erneut eingeliefert mit starken, krampfartigen Schmerzen im ganzen Unterbauch. Kein Aufstoßen oder Erbrechen, mehrere diarrhoische, schleimige Stühle. Temperatur 38°. Bauchdecken gespannt, besonders im Unterbauch links. Hier auch enorme Druckschmerzhaftigkeit, überall tympanitischer Schall, keine Darmsteifung. Douglas etwas vorgewölbt. Diagnose: Peritonitis diffusa. Nach Eröffnung des Peritoneums entleert sich reichlich eitrige Flüssigkeit. In der linken Unterbauchhälfte liegt ein kleinapfelgroßer Netztumor, der nach stückweiser Unterbindung weit im Gesunden abgetragen wird. Glatte Heilung. Histologisch: Netztumor mit zentraler, von mißfarbigen Wandungen begrenzter Höhle, peripher granuliertes Gewebe, diffuse eitrige Infiltration, Abszesse und Fremdkörperriesenzellen.

3. Fall von Szenes: 37jährige, am Ende des 7. Monats gravide Frau, bei der es 10 Wochen nach Operation einer Umbilikalhernie mit Netzresektion zur Bildung eines entzündlichen Tumors in der Appendixgegend kam, der eine Appendicitis vortäuschte.

Exstirpation des mannsfaustgroßen, von multiplen Abszessen durchsetzten Netztumors. 3 Tage nach der Operation Frühgeburt.

4. Fall von Nevermann: 23jährige Patientin mit der Diagnose Oophoritis. 1920 normale Geburt, 1921 Appendektomie, 1922 Exstirpation der linken Adnexe. Im Februar 1923 Stiche und ziehende Schmerzen im rechten Unterbauch, die seit 1922 bestehen und immer stärker wurden. Hier fühlt man eine Verdickung und Druckschmerzhaftigkeit. Auf Bettruhe, Lichtbogen pp. keine Besserung. Anlegen eines Pneumoperitoneum, da Beschwerden durch Verwachsungen angenommen wurden. Keine Besserung. Laparotomie. Netz in ziemlicher Ausdehnung mit den Bauchdecken verwachsen, rechts bis ins kleine Becken hinein. Hier zeigte sich im Netz ein hühnereigroßer, derber Tumor, ziemlich an der Stelle, wo der Schmerz lokalisiert war. Exstirpation des Tumors, der im Innern einen kirschgroßen Abszeß ohne Fremdkörper enthält. 3 Wochen nach der Operation ist Pat. beschwerdefrei und wird entlassen.

Histologisch: reichliche kleinzellige Infiltration, keine Tumorzellen, kein vermehrtes Bindegewebe.

5. Fall von Hinderfeld: 39jährige Frau mit wiederholten Gallensteinanfällen. 2 Fehlgeburten. In letzter Zeit leidet die Pat. an krampfartigen Schmerzen im Unterbauch und in der Umgebung des Nabels. Kein Erbrechen, kein Aufstoßen. Stuhl regelmäßig. Leib unterhalb des Nabels aufgetrieben und druckschmerzhaft. Man fühlt einen faustgroßen, kugeligen, mäßig beweglichen Tumor. Uterus, Adnexe o. B. Diagnose: stielgedrehter Ovarialtumor. Die Laparotomie ergibt einen nahezu faustgroßen Netztumor, der in geringer Ausdehnung mit der Serosa des Querkolon verklebt ist. Das Peritoneum ist verdickt, der Tumor mit diesem verwachsen. Beim Lösungsversuch entleert sich ein intramuraler Abszeß. Der vom Darm leicht lösbare Tumor wird abgetragen. Der Uterus ist durch Verwachsungen im Douglas fixiert. Adnexe beiderseits leicht injiziert. Appendix frei.

Histologisch: entzündl. Granulationstumor.

Hinderfeld hält den Zusammenhang des Tumors in ätiologischer Beziehung mit den Veränderungen am Uterus und an den Adnexen für wahrscheinlich. Möglich ist aber auch ein Zusammenhang mit der Serosa des Querkolon, mit welcher der Tumor verklebt war.

Die Lokalisation des Tumors spricht gegen einen kausalen Zusammenhang mit der Gallenblase.

6. Fall von Zeller: 31 jähriges Mädchen erkrankt im Anschluß an die Menses mit stundenlang anhaltenden, krampfartigen Schmerzen im Unterbauch. Häufiges Erbrechen, Abmagerung. Temperatur 38^0. Früher nie Bauchbeschwerden. Bei der Laparotomie findet man beiderseits eine Pyosalpinx gonorrhoica, durch Adhäsionen mit dem Netz verbunden, und am unteren Netzrande rechterseits einen zwiebelförmigen, derben Tumor, der reseziert wird und sich als entzündlicher Netztumor erweist. Appendix o. B.

7. Fall von Matoley: Einige Monate nach Operation eines eingeklemmten Bruches mit Netzresektion entsteht eine faustgroße Geschwulst im Oberbauch links mit den Symptomen eines chron. Ileus. Bei der Operation stellt sich als Ursache eine Netzgeschwulst heraus, die in der Mitte eine Oelzyste mit Seidenligaturen enthält.

8. Fall von Matoley: 10 Tage nach Cholecystektomie Aufplatzen der Bauchwunde mit Netzvorfall. 2 Monate nach Resektion des vorgefallenen Netzes zeigt sich eine faustgroße Geschwulst in der rechten Bauchhöhle. Bei der Laparotomie wird eine knorpelharte ‚mit dem Querkolon verwachsene Geschwulst sichtbar. Sie enthält 3 erbsengroße Abszesse mit Seidenligaturen und verengt den Darm an einer 35 cm langen Strecke. Resektion. Diagnose: entzündlicher Netztumor.

9. Fall von Matoley: Patient mit der Diagnose einer tuberkulösen Peritonitis. In der Nabelgegend wölbt sich ein knolliger Tumor vor. Bei der Laparotomie fließt etwas Flüssigkeit ab. Das Netz ist in eine dreiquerfingerdicke knollige, knorpelartige Masse verwandelt. Das ganze Netz wird exstirpiert.

Histologisch: hochgradige Infiltration des Netzgewebes mit verschiedenen Leukozytenformen, hauptsächlich Eosinophilen.

Matoley bezeichnet dieses Krankheitsbild als Omentitis primaria eosinophilica.

10. Fall von Elischer: Im Lauf von $1^1/_2$ Monaten bildet sich bei einer 54 jährigen Frau im linken Unterbauch ein faustgroßer Tumor. Kein Fieber. Abmagerung, Stuhlbeschwerden. Die Operation zeitigt eine entzündliche Netzgeschwulst, die mit Bauchdecken, Querkolon und Sigma verwachsen ist. Die Geschwulst wird von den Därmen scharf getrennt. Dabei zeigt sich ein Fistel-

gang in der Richtung zum Querkolon. In der Mitte der Geschwulst liegt eine 4 cm lange Knochengräte.

11. Fall von Goldschmid: 58jähriger Mann leidet seit Jahren an Obstipation und ileusähnlichen Zuständen. 4 Monate vor der Aufnahme akute Appendicitis. 2 Monate später bemerkt Patient einen Tumor in der Cökalgegend ohne weitere Symptome. Auffallende Abmagerung. Im rechten Unterbauch war ein kindskopfgroßer, harter, nicht schmerzhafter runder Tumor zu tasten, den G. für ein Myom oder Mysarkom des Darmes hielt. Operation. Der Tumor, mit den Bauchdecken leicht verwachsen, liegt zwischen einer Ileumschlinge und Cökum und geht einwandfrei vom Netz aus. Das übrige Netz normal. Appendix frei. An einer Stelle hängt die Geschwulst ,die exstirpiert wird, mit der Serosa des Cöcum zusammen. Heilung p. p.

12. Fall von Lindquist: 34jähriger Mann, der vor 3 Wochen eine entzündliche Erkrankung in der Cökalgegend durchgemacht hat, erkrankt unter Ileuserscheinungen. In der Mitte der linken Darmbeingrube eine hühnereigroße, derbe Resitenz. Bei der Operation findet sich ein von der Cökalgegend nach links ziehender Netzstrang, der sich scheidenförmig um eine Dünndarmschlinge umrollt und in eine geschwulstähnliche Masse umgewandelt ist. Die durch Kompression ödematöse Darmschlinge wird reseziert. Appendix am Cöcum nicht zu finden, da dieses ganz in Adhäsionen verbacken ist. Heilung.

13. Fall von Lindquist: 19jähriges Mädchen wurde wegen akuter Appendicitis operiert. 4 Wochen nach der Operation einsetzende Schmerzen und Obstipation. Nach weiteren 4 Monaten Ileuserscheinungen. Keine Resistenz. Bei der Operation hämorrhagisches Exsudat im Bauch. Das Netz, von Blutungen durchsetzt, bildet in Strängen ein Reticulum, in dessen Maschenräumen mehrere Dünndarmschlingen gefangen und komprimiert sind. Sie werden gelöst. Heilung.

14. Fall von Lindquist: 56jährige Frau wurde wegen inkarzerierter Kruralhernie mit Dünndarmresektion operiert. Das Netz war hierbei normal und lag nicht im Bruchsack. Glatte Heilung. Bald darauf Obstipation und zunehmender Brechreiz. Bei der Operation erscheint das Netz armgeschwollen, von Blutungen durchsetzt, Stränge bildend, die eine Dünndarmschlinge fest komprimie-

ren. Lösung der Verwachsungen und Anlegen einer Anastomose. Heilung.

Beachtenswert ist, daß die Epiploitis in den letzten 3 Fällen in der Form der Strang- und Reticulumbildung auftrat und infolgedessen zur Abschnürung von Darmschlingen Veranlassung gab. Diese „reticuläre" Epiploitis ist eine ausgeprägt plastische Entzündung, was für die Entstehung von Ileus von großer Bedeutung ist.

Zum Schluß erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Chefarzt Prof .Dr. Heymann für die gütige Ueberlassung des Themas und die mir erteilte Unterstützung, sowie Herrn Geheimrat Prof. Dr. Bier für die Uebernahme des Referats herzlich zu danken.

Literaturverzeichnis.

Becker, Ueber chron. entzündl. Netzgeschwülste. Berl. klin. Wochenschrift 1913, 41.

Borrmann, Ueber Netz- und Pseudonetztumoren. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VI. 4 u. 5.

Braun, Ueber entzündl. Geschw. d. Netzes. Arch. f. klin. Chir. 1901, Bd. 63.

Elischer, Ueber entzündl. Netzgeschw. Centralbl. f. d. ges. Chir. Bd. 32, 1925.

Fuss, Ueber Tumoren d. gr. Netzes. Centralbl. f. Gyn. 1928, 28.

Gärtner, Zirkumskr. Entzdg. d. gr. Netzes. Würtemberg. Korrespondenzbl. Bd. 62.

Goldschmid, Epiploitis u. entzündl. Netztumor. Wiener kl. Wochenschrift 1925, 20.

Haberer, Ueber entzündl. Geschw. d. Netzes. Deutsche Med. Wochenschrift 1908, 48.

Haim, Ueber chron. entzündl. Tumoren nach Abdominaloperationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90, 1909.

Heymann, E., Ueber entzündl. Bauchdeckengeschw. Dtsche Med. Wochenschr. 1911, 40.

Hinderfeld, Ueber entzündl. Tumoren d. gr. Netzes. Centr. Bl. f. Gyn. 1924, 18.

König, Entzündl. Netztumor nach Magenresektion. Ref: Münch. Med. Med. Wochenschr. 1924, 3.

Kirschner u. Nordmann, Die Chirurgie. Bd. V. 1922.

Körte, Chirurgie d. Peritoneums. 1927.

Lederer, Ueber Epiploitis. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. 1908, 1 u. 11.

Lewisohn, Inflammatory tumors of the omentum. Ref., : Zentralbl. f. d. ges. Chir. 1923, Bd. 23.

Lindquist, Ueber Epiploitis mit bes. Berücksichtigung ihrer Bedeutung f. d. Entstehung v. Ileus. Acta, chirur. scandinav. 1921. Bd. 54.

Lucas Championniere, Soc. d. Chirurg. 1895.

Matoley, Ueber entzündl. Omentalgeschw. Budap. orvosi ujsag. 23 Nr. 40, 1925.

Morian, Ueber chron. entzündl. Tumoren am u. im Bauche. Dtsche. Zeitschrift f. Chirurg. 1912.

Naegeli Die klin. Diagnose d. Bauchgeschw. 1926.

Nevermann, Epiploitis. Zentralbl. f. Gyn. 1923.

Pagenstecher, Die klin. Diagnose d. Bauchgeschw. Wiesbaden 1911.
Peterhanwahr, Ueber entzündl. Geschw. d. Netzes. Diss. München 1914.
Prutz u. Monnier, Die chir. Erkrgen. u. Verletzungen d. Darmgekr. u. d. Netzes. Dtsche. Chir. Lief. 1913, 46.
Reynier, 9. franz. Chir. Kongress. 1893.
Sammet, Kasuistische Beiträge zu d. Netztumoren. Diss. Leipzig 1905.
Schnitzler, Ueber Epiploitis im Anschl. an Operationen. Wien. klin. Rundsch. 1900.
Schomberg, Akute hämorrhag. Epiploitis. Bruns Beitr. 1928, Bd. 146.
Simmonds, Ueber primäre Netzgeschw. Münchn. Med. Wochenschr. 1907.
Sonnenburg, Genese d. entzündl. Netztumoren. Zentralbl. f. Chir. 1913.
Steiger, Spätperitonitis in Folge von Epiploitis nach Bauchstichverletzungen, Med. Klinik 1923, Nr. 40.
Szenes, Entzündl. Netztumoren i. d. Schwangerschaft. Archiv f. klin. Chirurg. 140.
Zeller, Ein Fall v. entzündl. Netztumor. Zentralbl. f. Gyn. 1924 Nr. 41.
Zesas, Ueber entzündl. Geschw. d. Netzes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1909, Bd. 98.

Lebenslauf.

Ich, Harry Trosse, wurde am 18. Juni 1895 als Sohn des Rechnungsrats Hasso Trosse zu Spandau geboren und bin evangelischer Konfession. Seit 1904 besuchte ich das Prinz-Heinrichs Gymnasium zu Berlin-Schöneberg, welches ich mit dem Zeugnis der Reife verließ. Vom 15. Oktober 1914 bis Februar 1919 war ich ununterbrochen im Felde, zuletzt als Adjutant eines Stabes, und tat ein weiteres Jahr als Ordonnanzoffizier Dienst in der Reichswehr.

Nach dem Kriege widmete ich mich dem Studium der Medizin und Zahnheilkunde. Im Februar und März 1921 bestand ich die ärztliche und zahnärztliche Vorprüfung in Berlin. Im Dezember 1922 absolvierte ich das zahnärztliche Staatsexamen in Berlin und wurde als Zahnarzt approbiert.

Im April 1927 beendete ich die ärztliche Staatsprüfung in Berlin. Vom 1. April bis 30. September 1929 war ich als Medizinalpraktikant in der II. Med. Klinik der Charité tätig. Am 1. Oktober 1929 erhielt ich die Approbation als Arzt.

Während meiner medizinischen Studien waren meine akademischen Lehrer die Herren Professoren und Dozenten:

Arndt, Bier, Bergmann, v. Bardeleben, Baetzner, Bonhoeffer, Bracht, Bumm, Citron, Czerny, Fick, Freund, Fränkel, Heffter, Hertwig, Heymann, His, Greef, Jungmann, Kopsch, Kraus, Löhe, Lubarsch, Michaelis, Passow, Poll, Siedamgrotzky, Silex, Stickel, Steudel, Rubener, Westenhöfer, Waetjen.

Allen diesen Herren, meinen hochverehrten Lehrern, sage ich an dieser Stelle aufrichtigen Dank.